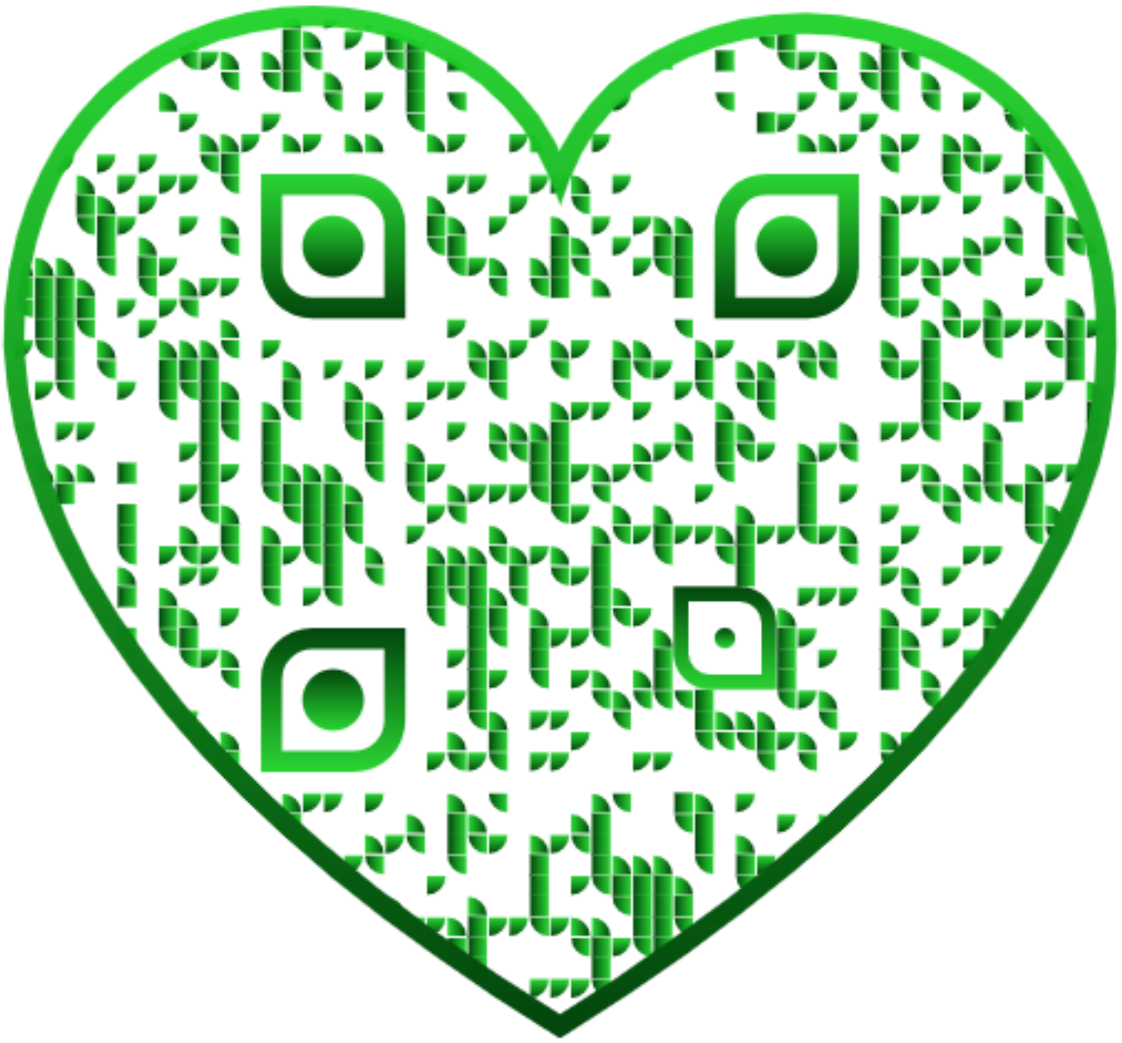
Microbiology

Group 3A37
Dr.Hamzah

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



التاريخ 22 / 11 / 2021 — الموضوع Practical Microbiology

MICROBIOLOGY — LAB (1)

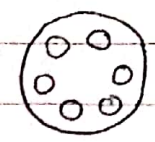
Introduction :-

- Lab equiviment .
- Sterilization and disinfaction.
- Stains and staining reaction :-
  - ① Gram → -ve gram.
    +ve gram.
  - ② Ziehl-neelsen → • it's acid fast stain.
    • Use with microbacteria tuberculosis.
- Culture media :
  - ① Preparation.
  - ② Types and uses.
- Isolation and cultration of microorganism.
  - Isolate the microorganism pursuant to :- ① Patient.
    ② size.
- Biochemical test & identification " speeies of microorganism "
- Treatment " Antibiotics sensivity test "

---

* سؤال : كيف نختار المضاد الحيوي المناسب ؟!

- وذلك من خلال ال test حتى نعرف ال Final report ويكون باسم ال microorganism نفسه وبعدها نختار ال Antibiotic ويكون لدينا media خاصة على حسب site of infection او speciment او patient.



S sensitive
R Resistant
M Moderent

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Follow ...

التاريخ / /

الموضوع

Speciment :-

- Throat and mouth swab
  - Ex → Dental pain , tonsilitis , Dephetria.
- Nasal swab.
  - Ex → Covid , Flu.
- Sputum speciment .
  - Ex → Pneumonia , urinary tract infection , TB.
- Ear swab.
- Eye swab.
  - Ex → Trichoma.
- Blood speciment.
  - Ex → Typhoid ,
- Urine speciment.
  - Ex → Urinary tract infection.
- Stool culture
  - Ex → Diarrhea , Cholera ,
- CSF speciment
  - Ex → Meningitis.
- Body fluid including CSF speciment
- skin tissue and pus.
  - Ex → laprsy ulcer , skin infection.
- Vaginal swab.
  - Ex → Candida albecla.
- Seminal speciment.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Follow ...

التاريخ / /

الموضوع

■ ماسيتم دراسته في الترم الثاني :-

• Virology

- Viral marker HBs Ag
HCV Ab
HIV

مهمات جدا

* سؤال :- ماذا نفعل عندما ينحجز شخص بأحد هذه الفيروسات ؟!

- نضغط الدم الخارج ثم نأخذ الماء من أجل تقييم المنطقة التي تعرضت للفيروس ثم نقوم بعمل فحص لهذه الفيروسات للتأكد من صحة وجودها من عدمه ، في حالة تواجدها داخل الجسم هناك احتمالين :-

* إذا كان الفيروس HBs فإنه يقوم بإعطاءه اللقاح الخاص به .

* إذا كان الفيروس HCV أو HIV فإنه لا يوجد لهن لقاح خاص بهن .

* سؤال :- كم عدد الجرع للقاح HBs ، وكم المدة بينها ؟!

- اللقاح عبارة عن ثلاث جرع .

- أخذ أول جرعة ← ثم الانتظار شهر وأخذ الجرعة الثانية ←
ثم الانتظار حوالي من 4 إلى 6 أشهر وأخذ الجرعة الثالثة .

* ملاحظة :- يجب أخذ الجرعة قبل الدخول للوحدات السريرية .

• Immunology

- الفحوصات المناعية التي تساعد في التشخيص

- Lab Mycology → Candicla (Mouth or vaginal)
" أهم ماسيتم أخذه "

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Follow...

الموضوع / / التاريخ

Equipments :

1] Autoclave " Cooker streamer "

- Use moist heat to sterilization.

* يستخدم التعقيم بالحرارة الرطبة بالضغط، حيث يوجد حجاز.
مركزي ويوجد حجاز متغير.
* يستخدم للتعقيم عن طريق البخار والضغط ويستخدم لأدوات كامل.

2] Hot air oven.

- Use dry heat to sterilization.

* جهاز يتم به الفرن الحراري.

3] Centrifuge

- Seperation of liquid.

* يعمل على فصل السوائل عن طريق :-
① فصل المواد السائلة عن السائلة.
② فصل المواد السائلة من الصلبة.
* وذلك من أجل الحصول على المادة الفعالة (الطرد المركزي)

4] Incubator (حاضنة)

* لحفظ البكتيريا مثل حفظ الطفل حيث أنها تحتوي على ظروف معينة
معينة للبكتيريا " ظروف هوائية وظروف لاهوائية "، ونوفر CO_2
لبعض البكتيريا التي تحتاجه.
* درجة حرارة البكتيريا 37 (حرارة جسم الإنسان).
* دورة حياة البكتيريا تكون 24 ساعة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Follow ...

التاريخ / /

الموضوع

Follow the Equipments :

1- Water bath

* ماء بخار مائي (حرارة رطوبة)

* ملاحظات مهمة :

- تنقسم المواد المراد تعقيمها بالرطوبة أو الحرارة الجافة إلى ثلاثة أنواع :-

١- مواد تتأثر بالرطوبة ← تتعقم بواسطة الحرارة الجافة (Hot air oven)

مثل ← الأدوية التي على شكل بودرة "Goldinomycin"

الحدسات الزيتية "oil lens"

٢- مواد تتأثر بالحرارة الجافة ← تتعقم بواسطة الرطوبة (Autoclave)

مثل ← المحاليل الموجودة بالمستشفيات.

ملابس الأطباء والمرضين ... إلخ.

٣- مواد مشتركة "أي لا تتأثر بأي منهما"

- في هذه الحالة نفضل إستخدام الـ Autoclave وإذا لم تتعقم فإنك تستخدم الـ Hot air oven

مثل ← الأدوات الجراحية "المحدات" (surgical insurment)

أدوات جراحة الأسنان (Dental equipment)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

AUTOCLAVE

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

HOT AIR OVEN

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Water Bath

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Centrifuge

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner